НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ 85 ГОД

ВЕДЫ

№ 13 (2481) 31 сакавіка 2014 г. Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

НАКАНУНЕ ВАЖНЫХ РЕФОРМ В АПК

В нашей стране планируется провести важные реформы агропромышленного комплекса. Для этого по распоряжению Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко 4 февраля была сформирована рабочая группа по решению проблемных вопросов в аграрном секторе экономики, которую возглавил Премьер-министр Михаил Мясникович. В ее состав вошли ученые, экономисты, чиновники, банкиры, руководители сельхозорганизаций – всего более 20 человек. Министр сельского хозяйства и продовольствия Беларуси Леонид Заяц на пресс-конференции, прошедшей 21 марта, рассказал о предварительных итогах работы этой комиссии.





Уже подготовлен пакет проектов нормативно-правовых документов, предусматривающих, в частности, меры по повышению прибыли и рентабельности организаций сельского хозяйства, снижению задолженности и неплатежеспособности хозяйств, уменьшению себестоимости производства продукции, развитию племенного дела и семеноводства и пр.

Л.Заяц отметил, что эти документы будут сведены в пять основных президентских указов, проекты которых уже разработаны. Эти документы касаются разных вопросов создания и деятельности холдингов, основных направлений государственной аграрной политики до 2020 года, мер по повышению эффективности работы организаций АПК, а также особенностей поставок сельхозпродукции для государственных нужд.

Основные положения реформы будут сформулированы в Директиве №5 «О мерах по повышению конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций и престижа работы в агропромышленном комплексе», которую планируется принять до конца 2014 года.

– В ней будет изложена идеология, основа экономической реформы, которая закладывается в этих материалах, – сказал Л.Заяц. – Принимаемые нормативно-правовые документы позволяют существенно улучшить экономику АПК и будут нацелены на дальнейшее его стабильное развитие. Предусматривается повысить конкурентоспособность продукции, переход на свободное ценообразование, создание благоприятного инвестиционного климата.

Рабочей группой предлагаются механизмы повышения экономической эффективности неплатежеспособных сельхозпредприятий, создания агрокомбинатов и холдингов, интеграции, снижения налоговой нагрузки. Если действовать по примеру уже существующих аналогичных объединений, можно значительно поднять экономику неплатежеспособных хозяйств, уверен Л.Заяц. Государство намерено компенсировать потери банкам за выдаваемые кредиты по инвестиционным проектам. Закупочные цены на сельхозпродукцию, поставляемую в счет государственного заказа, в 2014 году вырастут примерно на 10%.

Один из новых указов Президента, пока существующий в виде проекта, «О некоторых вопросах колхозов» предусматривает, что до конца 2016 года в Беларуси все колхозы будут преобразованы в хозяйствующие общества или коммунальные унитарные предприятия, либо предприятия других форм собственности.

– Сегодня в стране работают 347 колхозов. Принятие такого документа вызвано тем, что сейчас их уставы потеряли свою значимость и не соответствуют современным законодательным нормам. Они также входят в противоречие с Налоговым кодексом, – пояснил Л.Заяц. – Принятие указа позволит конкретизировать отношения собственности, поскольку сегодня в колхозах отсутствует порядок перераспределения прибыли между членами коллектива после отчуждения предприятия как имущественного комплекса.

Продолжение на стр. 2

На минувшей неделе в Минске прошел XXI Белорусский медицинский форум – Международные специализированные выставки «Здравоохранение Беларуси», «ФармЭкспо» и «Стоматология Беларуси». Более 300 предприятий из 17 стран продемонстрировали свою продукцию и технологии. В мероприятии приняли участие и организации Национальной академии наук Беларуси.



СИМВОЛ НАУКОЕМКОЙ МЕДИЦИНЫ

«Здравоохранение Беларуси» – самая крупная медицинская выставка в нашей стране. В рамках форума была организована и насыщенная научная программа – более 35 семинаров, конференций, презентаций. Центральным событием стала республиканская научно-практическая конференция и обучающий семинар «Лекарственные средства Беларуси». Торжественно открыли форум министр здравоохранения Василий Жарко и председатель постоянной комиссии по здравоохранению, физической культуре, семейной и молодежной политике Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь Александр Цецохо. «Ежегодная специализированная выставка Беларуси вносит существенный вклад в совершенствование системы здравоохранения, позволяя ознакомить практических врачей с достижениями медицинской отечественной и зарубежной индустрии, новыми методами диагностики и лечения заболеваний», – сказал В.Жарко.

Традиционно свои разработки продемонстрировали белорусские производители медицинской техники и расходных материалов. Отечественную фармацевтическую промышленность представили РУП «Белмедпрепараты», ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов», РПУП «Академфарм» и многие другие. Большой раздел выставки заняли участники, показав оборудование для косметологии и эстетической медицины, средства реабилитации и профилактики, оздоровительные технологии и товары для здорового образа жизни.



Развернули свою экспозицию и институты НАН Беларуси. Например, Научно-исследовательский центр проблем ресурсосбережения Института тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАН Беларуси (Гродно) представил термодеформируемый полимерный композит для иммобилизации. Этот композиционный материал размягчается при температуре 70-90°С, что позволяет формовать из него изделия практически любой конфигурации. Предназначена разработка для изготовления непосредственно на теле пациентов лонгет и туторов, необходимых для иммобилизации больных с переломами, детским церебральным параличом, лечении инсультов и невропатий; в технике – для быстрого создания предохранительно-сигнальных элементов и защитных ограждений, для упаковки изделий сложной формы. Институт биоорганической химии наряду с известными лекарствами продемонстрировал новинки, среди которых Лейковир. Это комбинированный препарат для лечения рассеянного склероза, разработан совместно с Институтом микробиологии. Липосомальный рифампицин – противотуберкулезный антибиотик Института биофизики и клеточной инженерии, а также возможности стволовых клеток заинтересовывали гостей мероприятия. Для Института генетики и цитологии выставка стала хорошим поводом прорекламировать свои услуги. Многих интересовала ДНК-диагностика наследственных заболеваний, а также нюансы генетического паспорта.

Участники выставки не проходили и мимо «светящихся» приборов Института физики имени Б.И.Степанова. Младший научный сотрудник лаборатории гетерогенных органических сред Дмитрий Владимиров рассказал, зачем специально насыщать клетки кислородом с помощью лазера и как работает опытный образец Фотогем. Подключившись к умному прибору, начинаем измерять степень насыщения моей артериальной крови кислородом. «Устройство учитывает индивидуальные особенности каждого человека, а именно реакцию пациента на излучение, артериальное давление, помогает подобрать оптимальную дозу воздействия. Лазерное излучение освобождает кислород из связки с гемоглобином, что позволит лечить различные патологии, раны, ожоги, даже онкологические заболевания, восполняя недостаток O_2 в крови. Нормальные значения показателя SaO_2 заключены в пределах 95-100%. Именно это мы сейчас и наблюдаем», – сказал специалист. Значит, оксигенотерапия мне в данный момент не нужна, поэтому, минуя «заправку» кислородным коктейлем, обращаю внимание на разнообразие медицинской техники: тут можно взглянуть на грецкий орех через современный микроскоп и даже «погрузиться» в лоно магнитно-резонансного томографа. Приятное впечатление от выставки оставило представленное здесь сложное, а потому интересное оборудование – символ наукоемкой медицины. Однако реализация на площадке спиртных напитков невольно наталкивала на мысль, что наше здоровье – в наших руках!



Юлия ЕВМЕНЕНКО
Фото автора, «Веды»

На фото: сотрудницы академических организаций представляют перспективные разработки

С НАГРАДОЙ!

За плодотворный и добросовестный труд, активную государственную и общественную деятельность, значительный личный вклад в развитие законодательства, парламентаризма и межпарламентского сотрудничества председатель Совета Республики Национального собрания Беларуси, академик НАН Беларуси Анатолий РУБИНОВ награжден орденом Отечества III степени. Соответствующий указ Президент Беларуси Александр Лукашенко подписал 26 марта, сообщает пресс-служба белорусского лидера.

Мемориальный комплекс – к 100-летней годовщине Первой мировой

21 марта под председательством заместителя Премьер-министра Республики Беларусь Анатолия Тозика состоялось заседание организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, приуроченных к 100-летней годовщине начала Первой мировой войны. По его итогам было принято решение к 1 августа открыть в Сморгони Мемориальный комплекс по линии противостояния 1915-1917 годов.

Минкультуры, Минобразованием, НАН Беларуси, Минспорта, Минобороны, облисполкомами, Мингорисполкомом и другими организациями ведется системная работа по выполнению плана мероприятий. В частности, в Министерстве спорта и туризма разработаны туристические маршруты «Августовский канал в истории первой и второй мировых войн», «Под крестом Святого Георгия: дорогами первой мировой войны», «Первая мировая война на Полесье». Гродненским облисполкомом проводятся экскурсии по маршрутам: «Реконструкция событий «Дорога памяти» (по фортификационным сооружениям Гродненской крепости); «На волнах времени» (по местам боевых действий в годы Первой мировой войны). Миноблисполкомом разработаны туристические авто- и веломаршруты по местам, связанным с событиями Первой мировой войны на территории Вилейского района и г. Вилейки. Минобразованием совместно с НАН Беларуси ведется плановая работа по подготовке международной научной конференции «Первая мировая война в исторических судьбах Европы».

Министерство культуры совместно с Национальной библиотекой Беларуси и лауреатом премии Президента Республики Беларусь «За духовное возрождение» В.Лиходедовым реализован культурно-просветительский проект «Драма Первой мировой». Проект включает организацию книжной выставки, на которой представлено около 500 изданий по теме Первой мировой войны из фондов Национальной библиотеки Беларуси, а также презентацию книг В.Лиходедова «Беларусь через объектив немецкого солдата. 1915-1918» и В.Белявиной «Беларусь в годы Первой Мировой войны» и «Беларусь в годы Первой Мировой войны. Документы».

Национальным историческим музеем Республики Беларусь подготовлены передвижные тематические выставки, которые будут представлены во всех областных музеях. Совместно с МИД планируется экспонирование выставок в дипломатических представительствах Республики Беларусь за рубежом.

По итогам заседания организационного комитета даны соответствующие поручения и рекомендации органам государственного управления и организациям по оказанию содействия в проведении мероприятий, приуроченных к 100-летней годовщине Первой мировой войны.

По информации БелТА

● Из официальных источников

Научный аналитический доклад, создание в НАН Беларуси академического университета, созыв Общего собрания были в центре внимания заседания Президиума НАН Беларуси, которое состоялось 20 марта. Ряд важных вопросов был рассмотрен Бюро Президиума 19 и 24 марта 2014 года.

Научный аналитический доклад

Оживленную дискуссию вызвал научный аналитический доклад «Социологический мониторинг социально-политических изменений в Беларуси», с которым выступил директор Института социологии НАН Беларуси Игорь Котляров. Как показывают результаты, социально-политическая ситуация в нашей стране на протяжении последнего десятка лет характеризуется стабилизацией большинства социально-политических параметров. Об этом говорит факторный анализ эмпирических данных социологического мониторинга. Сравнение результатов мониторинговых замеров в первом полугодии 2010 и 2013 годов показывает, что по многим сферам жизни людей наблюдаются примерно одинаковые эмпирические результаты. У половины опрошенных материальное положение не изменилось, а у некоторой части респондентов – даже улучшилось. Примерно в такой же пропорции распределились ответы и по изменению социально-политической ситуации в стране. Более 3/4 жителей страны считает, что политическая ситуация в Беларуси стабильная. Более 2/3 граждан вполне или в большей степени устраивает их жизнь, примерно столько же уверены в завтрашнем дне. Каждые 4 из 5 жителей страны считают себя в полной безопасности на улицах своего населенного пункта, 9 из 10 – в собственном жилище, 3/4 – в общественных местах. Высокое место в белорусском обществе занимает семья. Более половины респондентов (53,7%) считает, что семья помогает во всех жизненных ситуациях, более четверти – (28,3%) – в большинстве случаев.

Президиум НАН Беларуси постановил по результатам социологического мониторинга тенденций социально-политических изменений в белорусском обществе Институту социологии на постоянной основе направлять информационно-аналитические материалы по вопросам социально-экономического и политического развития в республиканские органы государственного управления, областные исполнительные комитеты.

Об академическом университете

Рассматривался и вопрос о создании в НАН Беларуси академического университета. Высказывались различные мнения и точки зрения. Но все сходились в одном – надо активней привлекать в науку талантливую молодежь. Как подчеркнул министр образования Республики Беларусь Сергей Маскевич, сегодня надо работать индивидуально с каждым. И привел конкретный пример. С базой данных Банка талантливой молодежи, который существует в Министерстве образования, активней всего работают частные фирмы, предприятия, финансовые структуры. И.о. директора Института физики им. Б.И.Степанова Николай Казак отметил, что сегодня научным организациям НАН Беларуси необходимо усилить работу с вузами.

Подводя итог дискуссии, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков подчеркнул, что во всех выступлениях были конструктивные предложения. Идея создания академического университета очень привлекательная. Но сегодня необходимо разработать Концепцию развития университета. Поставлены и конкретные задачи. Создать постоянно действующий Совет НАН Беларуси и Министерства образования, активизировать работу Института подготовки научных кадров, актуализировать направленность его деятельности. Для этого создать наблюдательный Совет при Институте. В ближайшее время планируется провести совместное заседание Бюро Президиума и ректората БГУ по подготовке научных кадров. Всем Отделениям наук, научным организациям нужно усилить работу по привлечению молодых в науку, отслеживать юные таланты практически со школы, а также усилить работу с высшими и средними учебными заведениями, внести предложения по новым специальностям в магистратуре и аспирантуре.

О созыве сессии Общего собрания НАН Беларуси и других рабочих вопросах

На заседании было решено созвать сессию Общего собрания НАН Беларуси 25 апреля 2014 года. Одобрена и повестка дня сессии: «Об отчете НАН Беларуси в 2013 году и задачах на 2014 год». Запланирован доклад Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова.

Президиум НАН Беларуси постановил исключить из состава НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам ГУ «Республиканский центр полярных исследований», закрепив его за Отделением химии и наук о Земле НАН Беларуси.

Президиум НАН Беларуси поддержал проект Концепции «Беларусь 2020: наука и экономика». Работа над важнейшим документом не завершена. Концепция «Беларусь-2020» в ближайшее время будет вынесена на широкое обсуждение. Она может стать основой для разработки Программы социально-экономического развития страны на следующую пятилетку.

Кроме того, согласованы кандидатуры представителей государства в органах управления ОАО "НПО Центр", ОАО "Приборостроительный завод Оптрон", ОАО "ОКБ Академическое". Созданы также наблюдательные советы открытых акционерных обществ, находящихся в ведении НАН Беларуси.

Кадровые назначения

24 марта 2014 года решено назначить на должность заместителя директора по научной и инновационной работе ГНУ «Институт физико-органической химии НАН Беларуси» ведущего научного сотрудника этого учреждения, кандидата химических наук Олесю Цыганову.

Новый директор и в Молодечненском заводе порошковой металлургии. Им стал Сергей Цырганович.

Кроме того, принято решение о назначении генеральным конструктором BASNET заместителя генерального директора ОИПИ НАН Беларуси по научной и инновационной работе Виктора Алюшкевича. Утвержден новый состав Межведомственного наблюдательного совета научно-образовательных сетей Беларуси.

О работе Межведомственного наблюдательного совета

Бюро Президиума НАН Беларуси заслушало доклад генерального директора ОИПИ НАН Беларуси Александра Тузикова о работе Межведомственного наблюдательного совета научно-образовательных сетей Беларуси (МНС) и Национального центра грид-технологий.

В 2013 году основное внимание в работе совета было уделено включению академической сети BASNET и других научно-образовательных сетей страны в единую республиканскую сеть передачи данных на скорости 10 Гбит/с; участию в международных проектах 7 рамочной программы ЕС, внедрению сетевых сервисов и технологий нового поколения, включая внедрение в Беларуси научно-образовательного международного интернет-роуминга, а также реализации мероприятий в сфере информационной безопасности.

Наталья МАРЦЕЛЕВА, пресс-секретарь НАН Беларуси

НАКАНУНЕ ВАЖНЫХ РЕФОРМ В АПК

Продолжение. Начало на стр. 1

Говоря об итогах работы АПК страны за прошлый год, Л.Заяц отметил:

– За 2013 год мы обеспечили наш внутренний продовольственный рынок в полном ассортименте продуктами высокого качества, и все излишки в объеме 5,8 млрд долларов США были реализованы на внешние рынки. При этом мы получили более 2,5 млрд долл США положительное сальдо.

Он также сообщил, что сельхозпредприятия занимают сегодня 9% в ВВП, с предприятиями переработки – 15%. Удельный вес продукции составляет более 11%.

По мнению министра, экспорт в объеме 5,8 млрд долларов для Беларуси – «это не предел»:

– С учетом программы устойчивого развития села на период до 2020 года нам необходимо увеличить объем производства сельскохозяйственной продукции, и при этом нам надо сконцентрировать внимание именно на экспортной продукции.

Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков рассказал, что активное участие в работе по решению проблемных вопросов в аграрном секторе экономики принимают ученые Национальной академии наук и, в частности, Отделения аграрных наук.

– Сотрудники академии работают по широкому спектру вопросов и вносят предложения, которые учитываются при разработке нормативно-правовых актов, – отметил В.Гусаков.

Говоря о злободневных проблемах в АПК страны, В.Гусаков пояснил, что они, прежде всего, носят экономический характер: это задолженности предприятий, низкая мотивация труда, отсутствие рабочих кадров, большая налоговая нагрузка. Сюда Председатель Президиума НАН Беларуси отнес также низкие цены на сельхозпродукцию по сравнению с соседними странами, высокие ставки по кредитам. Данный список можно продолжать. Все это мешает АПК функционировать нормально.

– Беларусь поставляет свою сельхозпродукцию в страны Евросоюза, однако не может достойно конкурировать с их производителями, так как в ЕС созданы лучшие условия, – отметил ученый. – Для того чтобы быть конкурентоспособной на мировом рынке, Беларусь должна целенаправленно проводить модернизацию своих предприятий в сфере АПК. Модернизация – это требование рынка и рыночной экономики, без нее невозможно обеспечить конкуренцию, дальнейшее устойчивое развитие. Рынок требует постоянного обновления продукции, качества, фондов, технологий и т.д. Уже говорилось, что в Беларуси в области производства почти нет проблем. Мы добились продовольственной безопасности, сформировали крупнейшие экспортные фонды, с помощью модернизации будем и дальше наращивать экспортный потенциал нашей страны.

– Сейчас отработан крупнейший комплекс серьезных стратегических мер, и мы полагаем, если они будут приняты и поддержаны главой государства, то сельское хозяйство Беларуси сможет устойчиво и эффективно функционировать еще долгие годы, – убежден В.Гусаков.

Андрей МАКСИМОВ
Фото автора, «Веды»

МАЛО ВЫРАСТИТЬ ПРОСТО ХОРОШИЙ КАРТОФЕЛЬ



Ученые и специалисты в области картофелеводства из Минсельхозпрода, академических НПЦ по механизации сельского хозяйства, НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству накануне весенних полевых работ провели семинар на тему «Внедрение инновационных технологий и средств механизации для производства и хранения картофеля». Традиционно в нем приняли участие начальники главков по растениеводству, механизации и строительству Минсельхозпрода, заместители председателей областных, районных комитетов по сельскому хозяйству и продовольствию, руководители ведущих предприятий по возделыванию картофеля, в том числе и тех, у которых на этот год запланировано строительство, реконструкция и модернизация картофелехранилищ.

– Техника для производства картофеля постоянно модернизируется. В конструкцию машин вносятся изменения по итогам эксплуатации в условиях отечественных хозяйств. Поэтому нам так важно рассказать о перспективных ресурсосберегающих технологиях выращивания картофеля, комплексах современного сельскохозяйственного оборудования для послеуборочной доработки и его хранения, проектных решениях для строительства и реконструкции картофелехранилищ с автоматизированной системой микроклимата, – сказал в своем вступительном слове генеральный директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» Владимир Самосюк.

Столь пристальное внимание участников семинара ко всем этим новшествам вызвано не просто праздным любопытством.



Сегодня картофель остается одной из наиболее выгодных культур для белорусских аграриев. Его рентабельность стабильно держится на отметке 20-30%. На российском же рынке в удачный год при хорошей ценовой конъюнктуре может превышать 100%. Но чтобы стабильно иметь доходы картофелеводы сегодня должны не только вырастить хороший урожай, но суметь его сохранить и правильно подготовить к продаже.

– Главное не объемы и площади, а экономика, – уверена начальник отдела производства и торговли плодоовощной продукции Минсельхозпрода Татьяна Карбанович. – В 2013 году в целом по плодоовощной продукции серьезно выросла рентабельность продаж. Она составила 20% против 12% в 2012-м. Средняя цена реализации поднялась в 2,2 раза. Продажа плодоовощной продукции позволила получить хозяйствам 220 млрд рублей прибыли, причем основные деньги принес именно картофель.

В 2013 году в общественном секторе белорусского АПК было получено 1,2 млн т картофеля. Этой весной его планируется посадить на площади 56 тыс. га и довести валовый сбор по стране до 1,6 млн т. Отечественные аграрии полностью обеспечены всем необходимым, в том числе и семенным материалом: заготовлено 206 тыс. т клубней, установлены выгодные цены на элиту и суперэлиту. Кстати, по состоянию на конец марта в Беларуси еще оставалось не менее 40 тыс. т картофеля, который продавался по достаточно высокой цене. Всего же в нашей стране уже есть современные хранилища на 768 тыс. т, еще 120 тыс. т хранения планируется ввести в строй в этом году.

Стоит отметить, что благодаря ученым из НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству значительно обновлена система семеноводства картофеля, которая за счет размножения in vitro позволяет получать оздоровленный семенной материал. Разработаны технологии для производства любого вида продукции: для розницы, производства чипсов, картофеля фри, крупных клубней для запекания и т.д.

Традиционно организованно прошло посещение участниками семинара РПДУП «Экспериментальный завод», где они смогли познакомиться с комплексом машин для возделывания, послеуборочной доработки, хранения и предреализационной подготовки картофеля. Специалисты отметили, что интересы потребителей в последние годы заметно меняются. Сейчас они отдают предпочтения клубнеплодам в удобной фасовке, все популярнее становиться уже очищенный картофель и овощи.

Директор РПДУП «Экспериментальный завод» Александр Близнюк обратил внимание участников семинара на тенденции роста спроса на машины для предпродажной подготовки картофеля:

– Сегодня российские картофелеводы активно берут именно складскую технику: моечные машины, весовые дозаторы, упаковочные машины для затарки в сетку. Это показывает, насколько важной становится подготовка продукции к продаже. Ведь именно красиво упакованный картофель хотят видеть на прилавках и розничные сети, и покупатели. Фермеры, особенно российские, очень хорошо умеют считать деньги, и берут ту технику, которая позволит им вернуть инвестиции.

На белорусском рынке доступен полный набор машин для возделывания и складской логистики картофеля. Поддерживаются все возможные междурядья: 70, 75 и 90 см. Он представлен, как отечественными, так и совместными разработками с ведущими европейскими производителями техники для картофелеводства.

Для подготовки почвы и нарезки гребней перед посадкой картофеля в нашей стране выпускаются специализированные культиваторы КОР-4 и КГФ-75-4.

Посадка картофеля ведется сажалкой СК-4. Она имеет усовершенствованный высаживающий аппарат, снабжена питателем минеральных удобрений. Сажалка может работать как по гладкой поверхности, так и по предварительно нарезанным гребням. С момента запуска машины в серийное производство, по словам заведующего лабораторией производства овощей и корнеклубнеплодов НПЦ по механизации сельского хозяйства Дмитрия Комлача, в конструкцию сажалки внесено около полусотни изменений по пожеланиям эксплуатирующих хозяйств. В частности, именно так у СК-4 появились маркеры, которые помогают при работе по гладкой поверхности.

Получение раннего картофеля в нашей стране возможно при посадке уже пророщенных клубней. Для этого создана машина КСП-2. Сажалка выпускается в двух модификациях: с ручной подачей клубней (площадкой для двух работников) и опрокидывающимся бункером с гидравлическим приводом.

Интересны могут быть и комбинированные агрегаты АМПК-4-75 и АМПК-4-90. Они включают в себя культиватор-гребнеобразователь и картофелесажалку, которые также могут использоваться по отдельности. Надо заметить, что комбинированные агрегаты используются ведущими картофелеводческими хозяйствами, где получают порядка 500 ц/га.

Для уборки картофеля в Беларуси выпускается комбайн с боковым подкопом ККБ-2, созданный в сотрудничестве с немецкой фирмой Grimme. Он позволяет убирать до 10 га за смену. Отработана технология сплошной уборки. В этом случае перед комбайном идет копатель, который укладывает клубни из двух рядков в междурядье смежных. Затем ККБ выкапывает два рядка и подбирает картофель из междурядий. Таким образом, за один проход убираются клубни из четырех рядков сразу.

Подводя итоги семинара, специалисты отметили высокий уровень его подготовки. Они выразили надежду, что полученные знания в области интенсивных технологий возделывания картофеля, системе машин, особенностях хранения картофеля и комплексе оборудования для поддержания микроклимата в картофелехранилищах помогут эффективно решать задачи, которые стоят перед картофелеводами Беларуси.

Андрей МАКСИМОВ
Фото автора, «Веды»

NoviSad приглашает

81-я Международная сельскохозяйственная выставка пройдет в городе Нови-Сад (Сербия) с 20 по 26 мая 2014 года. Это одна из крупнейших тематических выставок в Европе. Данное мероприятие соберет экспонентов из 60 стран мира.



Беларусь будет представлена полномасштабной Национальной экспозицией, включающей в себя такие тематические блоки, как сельскохозяйственная продукция, продукты питания и напитки, сельскохозяйственное оборудование и тяжелая техника, оборудование для пищевой промышленности, удобрения и средства защиты растений, химические вещества и добавки для пищевой промышленности, продукты нефтепереработки, фермерское хозяйство и животноводство, выращивание овощных и плодовых растений, технологии и оборудование для упаковки, транспортировки и хранения продуктов питания, проектирование и строительство в отраслях сельского хозяйства и пищевой промышленности, всего – более 30 групп товаров и услуг.

Договоренность об организации Национальной экспозиции нашей страны в рамках данной выставки была достигнута в ходе визита Президента Сербии Томислава Николича в Беларусь в марте 2013 года.

Несмотря на то, что в качестве основной направленности выставки заявлено сельское хозяйство, традиционно будет представлен широкий круг отраслей экономики, так или иначе связанных с АПК.

Сербия может представлять особый интерес для отечественных предприятий с точки зрения формирования клиентской базы для сбыта своей продукции и услуг в данном регионе Европы, а также, учитывая широкий спектр представленных на выставке стран-участников, как стартовая площадка для поиска партнеров и рынков сбыта по всему миру.

Данная выставка имеет высокий рейтинг среди руководителей и специалистов агропромышленного комплекса, пищевой промышленности, машиностроения и других отраслей. В течение семи дней производители и торговые организации, государственные чиновники и представители различных секторов экономики презентуют свою продукцию и услуги широкому кругу специалистов, устанавливают ключевые деловые контакты, знакомятся с последними новинками и достижениями в сельском хозяйстве, обсуждают наиболее актуальные вопросы агропромышленной сферы.

В минувшем 2013 году на выставке «NoviSad» свою продукцию и услуги представили 60 стран с 4 континентов; было организовано более 40 тематических конференций. Мероприятие посетило более 80 тыс. человек; в роли экспонентов выступило 740 организаций, предприятий, объединений. Тематика выставки также была обновлена таким кластером, как биржевые операции в агропромышленном комплексе.

По информации http://www.belinterexpo.by

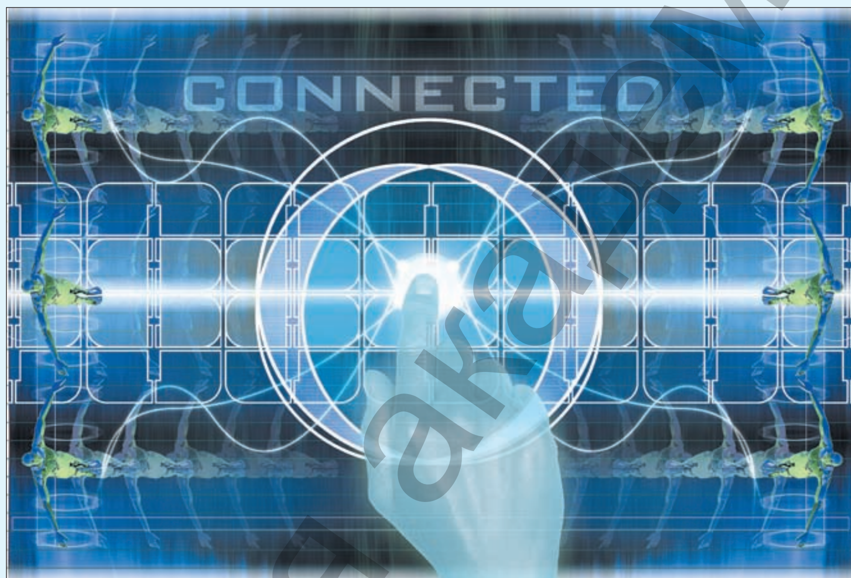
ЧЕЛОВЕК В ПРОСТРАНСТВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СЕТЕВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Печатные издания разных стран любят составлять ТОП-10 изобретений, которые изменили мир. Хотя эти списки разнятся, в числе их «постоянных участников» – изобретение письменности, книгопечатания, открытие антимикробных препаратов, технология производства химических удобрений и стройматериалов на основе цемента, а также радио, телевидение, персональный компьютер и Интернет.



Как видим, практически половина списка имеет прямое отношение к тому, что можно назвать инфраструктурой общественных коммуникаций. А если в один ряд с компьютером и «всемирной паутиной» поставить письменность и культуру печатного текста, то получится, что едва ли не наибольшая часть по-настоящему значимых, судьбоносных открытий, которые сформировали облик современного человека и человечества, связаны с коммуникативной сферой.

В нашу эпоху много говорится о постиндустриальном способе производства, о становлении информационного общества. Популярны понятия «сетевое общество» и «сетевая экономика». Все эти определения призваны зафиксировать те реальные изменения в производственно-экономической системе, в массовой культуре, в стилистике поведения и общения людей, которые связаны с распространением доступных коммуникационных средств – компьютеров, смартфонов, «умной» бытовой электроники. Но все еще мало изучены принципиально важные вопросы о социальном самочувствии человека в новой техногенной среде его обитания, об эволюции познавательных способностей, ценностных предпочтений, способов творческой самореализации в сетевом обществе.



Сегодня крупнейшие IT-организации нашей страны регулярно попадают в рейтинг лучших аутсорсинговых компаний мира. И главное: на индустрию информации и коммуникаций в нашей стране возлагаются большие надежды как на один из «локомотивов» модернизации социально экономической системы. Тем важнее оценить, какие последствия будет иметь ускоряющаяся информационная модернизация для наших соотечественников.

Об этих и многих других проблемах шла речь в ходе обсуждения научного аналитического доклада «Человек в пространстве электронных сетевых коммуникаций: проблемы адаптации, риски, принципы общественно-государственного управления», с которым на заседании Президиума НАН Беларуси выступил директор Института философии Анатолий Лазаревич. Отметим, что ранее на таком высоком научном уровне проблема «человек и компьютерная среда», «человек и Интернет» в Беларуси практически не обсуждалась. Поучаствовать в дискуссии пришли не только академические ученые и заведующие вузовских кафедр, но и специалисты Администрации Президента Республики Беларусь, Министерства информации и Министерства культуры, Академии управления при Президенте Республики Беларусь, других заинтересованных ведомств.

В докладе проводилась мысль о том, что обсуждение проблем информационного общества должно соответствовать четкому критерию человекомерности и социальной ответственности, и на этом поле может быть выработан новый формат межсекторного сотрудничества, в котором с одной стороны выступит наука, причем в единстве гуманитарных, естественнонаучных и технических дисциплин, а с другой – государство, общество, культура и образование.

Задача сотрудничества определяется поиском принципов мягкого, комплементарного и обеспеченного «обратной связью» управления сетевой коммуникационной средой с целью лучшей адаптации человека к жизни в условиях информационного общества. Сделать это сложнее, чем кажется на первый взгляд, ведь управление в Интернете – это очень «болезненный» вопрос. С одной стороны, многие считают неприемлемой ситуацию, при которой традиционные институты общества не имеют в сетевых коммуникациях не только власти, но и нравственного авторитета, неприемлема. С другой стороны, практически все согласны и с тем, что традиционные же методы директивного воздействия на интернет-среду не только зачастую непродуктивны, но и могут привести к нежелательным, непрогнозируемым результатам.

Отсюда следует «идеальный образ» такого управления, которое было бы по своей сути скорее координацией, нежели руководством. В числе его инструментов – вовлечение сетевых сообществ в деятельность под эгидой государства, а также госучреждений, отдельных руководителей, политиков, общественных деятелей в сетевую жизнь; поощрение социально-значимого интернет-активизма; мониторинг общественных настроений; контроль и ограничение доступа к социально-деструктивной информации; улучшение качества социального сервиса с помощью сетевых технологий.

Техногенная среда, в которой живет человек, обозначена в докладе понятием «пространство электронных сетевых коммуникаций». Его основу составляет спектр технологий, выстроенных по сетевому принципу. Многие из них имеют конвергентный характер – это значит, принадлежат не только сфере информатики, радиоэлектроники, но и затрагивают сферу информационно-идеологического воздействия на сознание человека. Таковы, к примеру, технологии социальных сетей.

Важно учитывать, что взаимодействие социального и технологического начала в культуре – двусторонний процесс. Необходимо понимание пространства электронных сетевых коммуникаций как антропологического фактора – аспекта эволюции человека и человечества. И в то же время имеет место не просто освоение технологий, но и социализация техносферы. Синтез этих двух процессов создает современное сетевое общество. Оно характеризуется особой пространственно-временной организацией, предполагает сосуществование и активное взаимодействие «реального» и «виртуального» миров, а точнее, «первичной» и «вторичной» (сконструированой) реальности.

Значимым риском для сетевого общества служит повышение степени «легковерности» и управляемости человека за счет отключения когнитивно-психологических фильтров сознания (следствием этого становятся, в частности, новые виды психологических зависимостей – интернет-зависимость, игровая и др.). Не менее патогенным фактором является избыточность сетевых коммуникаций, информационная перегрузка и «усталость». Ее проявления уже четко заметны в технологически развитых странах. Это своего рода латентный эмоциональный шок, состояние человека, пережившего множество острых впечатлений, пограничных психических состояний, обусловленных сетевой коммуникацией.

Не был обойден вниманием и острый вопрос о том, в какой мере сетевые технологии могут служить орудием политического противоборства, выступать угрозой национальной безопасности. Последние драматические события в мире и в нашем восточнославянском регионе подсказывают, что это так. Более интенсивные коммуникации, более доступные средства пропаганды могут служить катализатором социальной нестабильности.

Между тем в докладе было подчеркнуто, что развитие пространства электронных сетевых коммуникаций – это объективный социально-исторический процесс, от которого зависит благосостояние и нашей страны. Вопрос заключается в том, сумеем ли мы планомерно подготовиться к нарастающим переменам. В этом деле философскому знанию принадлежит особая роль – выработка понятия о критических, принципиально важных параметрах «человечности», а также о том, что составляет основу медиакомпетентности, или же информационной культуры, человека в сетевом обществе.

Именно идея воспитания информационной культуры как средства более гибкого, чем административный запрет, и более действенного, чем программная фильтрация данных, выступила лейтмотивом доклада и последующей дискуссии.

Информационная культура не сводится к навыкам пользования электронными коммуникативными устройствами. Это совокупность норм поведения, мировоззренческих ориентаций, тактик мышления и принятия решений в нестандартной информационно насыщенной ситуации.

Как частный случай культуры вообще, она носит черты самоорганизационного процесса. Но это не отвергает необходимости конкретных целенаправленных мероприятий по ее воспитанию. Для этого необходим и особый учебно-методический аппарат, и определенная социальная инфраструктура, и совокупность нормативных и ценностно-мировоззренческих оснований. Данная задача тем более важна, что сегодня не существует универсального алгоритма ее решения. Многие страны «методом проб и ошибок» формируют кодексы допустимого поведения в Интернете, накладывают ограничения на хождение той или иной информации. Вместе с тем, есть основания думать, что не существует более адекватного пути регулирования сетевого пространства, кроме как через «упорядочение» сознания его пользователей, культивирование таких качеств, как грамотность, критичность и ответственность.

В завершающей части доклада прозвучали конкретные предложения, касающиеся научно обеспеченных мер по формированию национальной стратегии развития пространства электронных сетевых коммуникаций. Одно из них подразумевает создание в структуре Института философии Центра стратегий информационного общества. Он видится автором доклада как междисциплинарное научно-экспертное подразделение кластерного типа по изучению процесса информатизации, его влияния на человека, общество и культуру. Деятельность центра должна быть также направлена на разработку перспективных средств и методик социализации информационных технологий и формирования информационной культуры в парадигме «образования через всю жизнь». Его задачей могла бы стать и разработка методик использования ИКТ для социальной реабилитации и повышения качества жизни граждан.

В рамках обсуждения доклада была затронута тема социального доверия к сетевым источникам информации и их воздействии на профиль идеологической и гражданско-патриотической работы. Речь зашла о мировоззрении и культурном капитале подрастающего поколения, которое приходит на смену рожденным в 1960-х – 1980-х годах, в свое время «открывшим» для себя пространство электронных сетевых коммуникаций. Не остались без внимания и медико-психологические аспекты распространения электронных сетевых технологий, то, каким образом они массированно (и зачастую негативно) влияют на образ жизни и здоровье людей.

Подводя итог дискуссии, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков отметил, что к решению актуальных вопросов состояния и развития человеческого потенциала в электронно-сетевом обществе должны быть обязательно подключены ученые различных специальностей – философы, социологи, психологи, физиологи, когнитологи, специалисты в области информационных технологий. При этом можно предвидеть, что на каждом этапе их сотрудничества, в поиске и отработке совместных подходов, интегрального взгляда на проблему теоретические, методологические и практические вопросы будут только множиться. А это означает, что дискуссия по проблемам человека в пространстве электронных сетевых коммуникаций будет продолжена.

Степан МЯКЧИЛО,
и.о. ученого секретаря
Института философии
НАН Беларуси

БИОЦЕНТРЫ ФЛОРЫ В БЕЛОРУССКОМ ПОЛЕСЬЕ



Сохранение биологического разнообразия флоры особенно актуально для территорий, подвергшихся интенсивным антропогенным преобразованиям, к числу которых относится и Белорусское Полесье. Трансформация и даже уничтожение уникальных биотопов происходит до момента, когда они становятся объектом внимания специалистов. В условиях известной нехватки сил и средств на проведение широкомасштабных полевых исследований важной становится разработка эффективных методов выявления биоцентров флоры – территорий с повышенным ландшафтно-биотопическим и флористическим разнообразием.

Распределение биоразнообразия флоры Беларуси обусловлено не только положением территории в системе широтной зональности. Весьма существенное влияние оказывают азональные факторы, определяющие контрастность абиотических режимов отдельных местоположений. Чем выше неоднородность геохимического фона территории, тем чаще и отчетливее сменяются сообщества организмов. К числу систем, наиболее контрастных в этом отношении, в Полесье относятся депрессионно-карбонатные (ДК) комплексы. Известно, что кальцефилия (явление, когда растение обитает преимущественно на почвах, богатых соединениями кальция, а также в местах выхода известняков), расширяя экологическую амплитуду видов, позволяет им преодолевать климатические барьеры и достаточно широко расселяться по экотопам, лежащим вне границ их ареалов, что повышает общее разнообразие флоры соответствующих местообитаний. Орхидные – интереснейшая и повсеместно охраняемая группа растений – в своем видовом большинстве также тяготеет к карбонатным экотопам. Сама же проблема поиска биоцентров флоры напрямую связана с идентификацией соответствующих ландшафтов, в том числе и с помощью лабораторных экспресс-методов.

Выяснение особенностей генезиса и основных свойств гидрогенно-карбонатных ландшафтов (занимают склоново-водораздельные участки ДК-комплексов) в условиях Белорусского Полесья возможно с учетом закономерностей латеральной (боковой) миграции вещества. Именно она выступает в качестве ведущего фактора, предопределяющего пространственную неоднородность ландшафта, которая отчетливо маркируется «рисунком» растительного покрова.

Детальные ландшафтно-флористические исследования позволили определить в Белорусском Полесье потенциальные биоцентры флоры. Эта работа связана с выявлением морфоструктурных особенностей геосистем в зонах сопряжения лесных и болотных ландшафтов, а также с установлением общей структуры миграционных потоков вещества в системах «болотный массив – водораздел». В большинстве случаев биоцентры флоры могут быть установлены по результатам анализа топографических карт и материалов дистанционных съемок. В рассматриваемых нами системах траектории миграционных потоков веществ определяются исходя из устоявшегося в геохимии ландшафта положения: в болотных массивах латеральная миграция связана с общим наклоном поверхности и может быть выявлена по направлению водного потока местных рек и иных водотоков.

Теоретические выкладки в дальнейшем проверялись на модельных полигонах. Так, на участке «Днепро-Бугский» детально изучены мезоэкотопы с выраженными геоморфологическими «ловушками» веществ в условиях предполагаемого бокового их притока по общему уклону поверхности в направлении с юго-запада на северо-восток. Установлено, что популяции таких видов-кальцефилов как Венерин башмачок (Cypripedium calceolus L., **на фото**) и Горечавка крестообразная (Gentiana cruciata L.) локализованы на южных и юго-восточных склонах экотопов.

Применение подобных подходов позволило выделить в Брестском и Припятском Полесье ряд перспективных модельных полигонов, которые с высокой долей вероятности могли репрезентировать повышенные уровни биотопического и флористического разнообразия. Дальнейшие полевые исследования полностью подтвердили корректность их выделения и возможность быстрой идентификации как ключевых местообитаний раритетных видов, так и местных биоцентров флоры. Так, на модельном полигоне Тышковичский (Пинский район) при детальном исследовании местного биоцентра «Ярута» (Поречское лесничество Телеханского лесхоза) установлены представительные по видовому богатству урочища. В одном из них зафиксировано 104 вида сосудистых растений, 9 из которых – охраняемые. В результате данная территория включена в схему перспективных охраняемых территорий местного значения Брестской области. Все-го же с использованием геосистемных аналогов нами выделено 12 потенциальных биоцентров флоры на 5 модельных полигонах.

Использование ландшафтно-геохимического подхода позволило также идентифицировать на территории биосферного резервата «Прибужское Полесье» участки, претендующие на отнесение их к зоне А (ядра) в дополнение к ранее выделенным. В общей сложности здесь выявлены местообитания 10 охраняемых видов растений, в т.ч. и находящихся под угрозой исчезновения в Европе.

Интересно и то, что развиваемые нами подходы позволяют расширять перечень местообитаний редких видов растений в границах казалось бы хорошо изученных в флористическом отношении территорий. К примеру, только в Государственном биологическом заказнике «Луково» (Малоритский район) за последние два года дополнительно установлено более 10-ти таких локалитетов. Думаю, что нас ждут интереснейшие флористические находки на Выгонощанском, Ганцевичском и иных субрегиональных массивах.

Николай МИХАЛЬЧУК, директор ГНУ «Полесский аграрно-экологический Институт НАН Беларуси»

Улучшить рапс с помощью ДНК-технологий



В этом году среди талантливых молодых ученых, которым назначена стипендия Президента Республики Беларусь, отмечена и старший научный сотрудник Института генетики и цитологии НАН Беларуси Галина Мозгова за разработку технологий маркер-сопутствующего отбора, которые позволяют ускорить создание новых сортов рапса с оптимальным составом жирных кислот в масле. О генетических исследованиях и задачах геномной селекции рассказывают сотрудники лаборатории генетической и клеточной инженерии Галина МОЗГОВА (на фото слева) и Зоя ГРУШЕЦКАЯ (на фото справа), проводящие совместную работу в данной области.

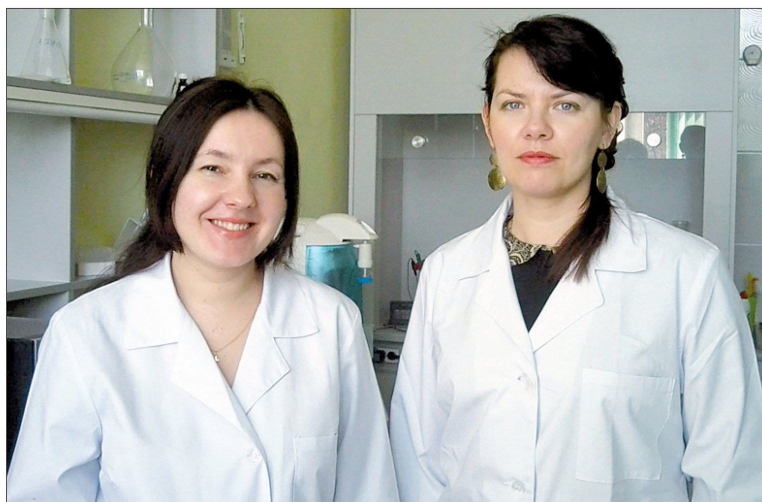
Создание селекционного материала с заданными свойствами – актуальная сельскохозяйственная проблема. Для выявления и отбора растений, несущих хозяйственно-ценные признаки, традиционно используют морфологические и биохимические маркеры. Число их невелико, к тому же зачастую большинство количественных признаков растений, таких как масса плода, высота стебля, урожайность, имеет сложную природу наследования, что ограничивает возможности применения данных маркеров для контроля переноса генов в новые формы растений и подбора пар для скрещиваний.

Развитие методов молекулярной биологии привело к появлению нового класса маркеров – молекулярно-генетических (ДНК-маркеров) – последовательностей ДНК с известной локализацией на хромосоме, сцепленных с определенным признаком. В настоящее время ДНК-маркеры нашли широкое применение для решения задач популяционной и сравнительной генетики, применяются в селекции и семеноводстве.

Прямой отбор по генотипу с помощью ДНК-маркеров имеет ряд преимуществ по сравнению с отбором по фенотипу, среди которых: высокая точность анализа, отсутствие влияния условий окружающей среды, возможность проведения анализа на любой стадии развития растения, что позволяет быстро и эффективно отбирать формы для скрещивания, проводить гибридизацию непосредственно в текущем поколении и контролировать перенос хозяйственно-ценных генов от одного растения к другому. В результате можно сократить площади, занятые селекционным материалом, и сэкономить трудовые и материальные ресурсы.

В лаборатории генетической и клеточной инженерии Института генетики и цитологии НАН Беларуси под руководством ее заведующей Валентины Лемеш проводится разработка ДНК-маркеров для решения фундаментальных и прикладных задач. Так, использование ДНК-маркеров к генам пшеницы и тритикале позволило предложить модель, объясняющую причины формирования альбиносных растений в культуре пыльников злаковых культур, возникновение которых значительно снижает эффективность использования метода in vitro с целью получения ценных для селекции чистых линий.

С помощью микросателлитных маркеров на генетической карте томата локализован новый для селекции ген устойчивости к бурой пятнистости Cf-6, который обеспечивает устойчивость белорусских сортов к этому заболеванию – одному из наиболее распространенных и вредоносных для томатов закрытого грунта. На основании анализа нуклеотидных последовательностей генов Cf разработаны ДНК-маркеры, способные одновременно диагностировать как ген Cf-6, так и гены Cf-2 и Cf-5 в селекционном материале томата, что позволяет создать в новых сортах комплексную устойчивость к данному заболеванию.



Интересным и перспективным направлением являются проводимые в вышеназванной лаборатории исследования по разработке ДНК-маркеров к генам, отвечающим за хозяйственно-ценные признаки у сельскохозяйственных растений со сложным характером их наследования. К таким культурам относится рапс. Геном рапса возник в результате скрещивания сурепицы с капустой и последующего удвоения числа хромосом, поэтому большинство признаков (например, толщина семенной оболочки, содержание ненасыщенных жирных кислот в масле и др.) контролируются совместно двумя и более генами сурепицы (геном А) и капусты (геном С). При создании сортов рапса пищевого назначения важно увеличить содержание масла в семенах и повысить его качество, которое, прежде всего, определяется отсутствием в составе антипитательной эруковой кислоты и оптимальным соотношением ненасыщенных жирных кислот. Например, повышение содержания олеиновой и уменьшение линоленовой жирных кислот увеличивает питательную ценность рапсового масла и снижает скорость его окисления. В результате совместных исследований с лабораторией крестоцветных культур НПЦ НАН Беларуси по земледелию, в которой под руководством заведующей, к.с/х.н., лауреата Государственной премии Республики Беларусь в области науки и техники Ядвиги Пилюк на протяжении многих лет ведется плодотворная работа по селекции озимого и ярового рапса, были разработаны ДНК-маркеры к генам рапса, определяющим качественный состав масла. ДНК-маркеры позволяют контролировать отсутствие эруковой кислоты и низкий уровень содержания линоленовой кислоты в семенах рапса. Их использование обеспечивает возможность провести независимое тестирование генов А- и С-геномов рапса на любой стадии селекционного процесса, что позволяет избежать многократного высева следующих поколений для выравнивания признаков. Применение разработок для прямой идентификации генов в селекционном материале в начале вегетации позволит эффективно подобрать родительские пары для скрещиваний, выбраковать нежелательный материал и исключить проведение биохимического анализа жирнокислотного состава масла в образцах после уборки и обмолота семян. По разработкам получен 1 патент Российской Федерации, зарегистрированы 2 заявки на изобретение в Республике Беларусь.

Фото из архива авторов и А.Максимова, «Веды»

Беларусь вступила в состав ЮНЕСКО в 1954 году и с этого момента принимает активное участие в деятельности организации. Генеральные директоры ЮНЕСКО неоднократно посещали с визитами Республику Беларусь, по результатам которых были подписаны меморандумы о сотрудничестве между правительством страны и ЮНЕСКО.

НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ЮНЕСКО

В соответствии с Уставом ЮНЕСКО государства создают национальные комиссии для вовлечения своих учреждений, занимающихся вопросами образования, науки и культуры, в деятельность организации.

В Беларуси также действует Национальная комиссия по делам ЮНЕСКО, в состав которой входят руководители министерств образования, культуры, информации, спорта и туризма, НАН Беларуси, представители Администрации Президента Республики Беларусь и Совета Министров Республики Беларусь, ректоры ведущих вузов, директора музеев, руководители общественных организаций.

В нашей стране действует семь кафедр ЮНЕСКО, которые способствуют продвижению знаний, создают сети сотрудничества ученых, проводят исследования в области социальных, гуманитарных и естественных наук, разрабатывают нормы интеллектуального взаимодействия, следят за соблюдением международных конвенций.

Подключение белорусских ученых к программной деятельности ЮНЕСКО создает возможность получения экспертной поддержки Организации при реализации научных проектов, служит средством расширения участия в международном научном сотрудничестве и обмене научной информацией, привлечения интеллектуального и материально-технического потенциала других стран, получения доступа к результатам и методикам новейших научных исследований.

В области естественных наук Республика Беларусь является активным участником Программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера». В рамках этой программы по всему миру создана сеть биосферных резерватов, которые охватывают все основные мировые экосистемы. Каждый состоит, по меньшей мере, из одной заповедной зоны, а также прилегающих к ней буферной зоны и зоны сотрудничества. В общей сложности во Всемирную сеть входит 610 биосферных резервата в 117 странах.

Биосферные резерваты представляют собой участки наземных или прибрежных экосистем, получившие международное признание в рамках Программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера».

В настоящее время Беларусь избрана на период с 2011 по 2015 год в состав Международного координационного совета Программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера», в задачу которого входит оценка деятельности биосферных резерватов и принятие решения об их включении во



Всемирную сеть. В Беларуси создан и успешно действует Национальный комитет вышеупомянутой программы, который координирует деятельность белорусских участников Всемирной сети биосферных резерватов: Березинский биосферный резерват, Беловежская пуща, трансграничный биосферный резерват «Западное Полесье». Последний был создан благодаря проекту ЮНЕСКО, который финансировался Японским трастовым фондом. В рамках мероприятия с участием Генерального директора ЮНЕСКО прошла встреча заместителей министров профильных министерств трех стран, которые обсудили формат дальнейшей совместной деятельности по управлению трехсторонним биосферным резерватов «Западное Полесье».

В рамках ЮНЕСКО осуществляют также свою деятельность Международная программа по геонаукам (МПГК); Межправительственная океанографическая комиссия (МОК); Международная гидрологическая программа (МГП).

В сфере гуманитарных и социальных наук Республика Беларусь активно участвует в работе Программы ЮНЕСКО по биоэтике, основанной в 1993 году. В рамках Программы проводятся международные конференции и семинары, разрабатываются международно-правовые инструменты в области биоэтики. В Республике Беларусь 2006 году при Министерстве здравоохранения Республики Беларусь создан Национальный биоэтический комитет. С 1998 года работает Международная комиссия по этике научных знаний и технологий (КОМЕСТ), которая консультирует Генерального директора ЮНЕСКО по актуальным этическим проблемам в различных отраслях научно-технологической деятельности. При этом особый акцент делается на необходимости должного преподавания этических дисциплин.

В этой связи философия занимает особое место среди социальных и гуманитарных наук. Такой подход ЮНЕСКО, обусловленный непререкаемым авторитетом философии в формировании критического мышления и плюрализма, разделяют и в Беларуси. В нашей стране ежегодно проводятся международные философские конференции, приуроченные к Всемирному дню философии, который отмечается 15 ноября.

Одним из самых крупных событий в мире гуманитарной науки стал организованный НАН Беларуси Международный съезд славистов, который также был поддержан ЮНЕСКО.

Светлана КАНАНОВИЧ, «Веды»

НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ АРХЕОЛОГОВ



Археология – область исторической науки, которая каждый день несет большие и маленькие открытия. Это своеобразная летопись культурных слоев, скрытая от глаз и переворачивающая свои страницы при соприкосновении земли с инструментами археолога. Однако неправильным будет думать, что постоянное открытие новых фактов древней истории может привести к немедленному и неоспоримому результату – решению всех проблем, связанных с развитием общества на протяжении тысячелетий. В археологии существуют т.н. «вечные темы».

К ним, прежде всего, относятся освоение человеком той территории, которую изучают археологи-первобытники, поиск прародины славян и выяснение места и роли данного этноса в мировом сообществе, зарождение государственности и пути ее развития в древних цивилизациях. Для решения данных проблем используются традиционные методы сопоставления археологических культур, их взаимовлияния и распространения на разных территориях, фиксируются особенности этих культур и их видоизменение, перерастание в иные формы под влиянием новых этносов, освоивших данную территорию.

В течение 2009-2013 годов археологами Института истории НАН Беларуси в области изучения древнейших культур на территории Белорусского Понеманья, Побужья, Поднепровья выявлены и идентифицированы новые памятники мезолита, неолита и бронзового века, раннего железного века (всего свыше 50), в Подвинье – северобелорусской культуры древнейшего периода истории Беларуси.

С помощью палеонтологов установлено, что Юровичская стоянка была местом забоя и разделки добычи, то есть охотничьим лагерем. Опубликован свод «Палеолитические памятники Беларуси. Культурно-хронологическая дифференциация источников», в котором вместо известных ранее 15 объектов с находками палеолитического возраста представлено 356.

Привлекались вновь выделенные комплексы индикаторных видов растений, животных и сформированных на их основе экосистем, характерных для различных регионов Европы, включая Беларусь. На основе палеоботанических материалов определен комплексный состав растительных ресурсов Полесья в эпоху обитания человека финального палеолита – мезолита.

Новые артефакты дают основание для корректировки схемы поэтапного заселения западных регионов Беларуси, начиная с эпохи финального палеолита до раннего железного века, а изученные памятники стали важным звеном в реконструкции поселенческой структуры этих регионов. В Полоцко-Витебском регионе с применением новейших методик расширены исследования торфяников Кривинских стоянок – уникального археологического комплекса.



Будучи одним из наиболее значительных в Восточной Европе, этот комплекс принадлежит местному населению лесного неолита и испытал влияние проникших в регион традиций культуры шнуровой керамики. Установлено, что жителям поселений Кривинского торфяника были присущи прифинно-угорская идея сотворения мира из яйца утки, промыслово-охотничий культ лося, тотемы культа предков и культа солнца (огня).

Наиболее приоритетным направлением в рамках выполнения заданий 2013 года была дальнейшая разработка вопросов, относящихся к проблеме происхождения и расселения славян на территории Беларуси. В историко-культурном развитии населения Южной Беларуси выделен постзарубинецкий период. Его особенностью стало сложение на юге Беларуси ряда новых историко-культурных образований в результате синтеза традиций зарубинецкой культуры и населения круга культур восточноевропейской лесной зоны.

Сделаны новые разработки по исследованию культур первой половины I тыс. н.э. Установлено, что регион Верхнего Понеманья в период раннего средневековья был освоен двумя основными потоками поселенцев извне: с юга – восточнославянским (дреговичи), с северо-запада – западнобалтским (ятвяги).

По данным изучения курганных могильников выделены восточнобалтский и славянский компоненты в материальной культуре населения центральной и северной Беларуси в IX – в первой половине XI в. В Днепро-Двинском междуречье, верховьях Друти и Березины (Днепровской) впервые выявлены материалы, подтверждающие внедрение воиновторговцев из южных и северных регионов на поселения местных волочан в период функционирования пути «из варяг в греки». Установлено, что погребальные памятники Оршанского Поднепровья сохраняют языческие реликты в обрядности и сопровождающем инвентаре на протяжении XII–XVII вв.

Изучались «малые города» и центры волостей Белорусского Полесья, Центральной Беларуси и западных районов Полоцкой земли. Локализован упомянутый в «Списке городов дальних и ближних» Новгородской летописи город Смедин (совр. д. Снядин Петриковского р-на).

Благодаря продуктивным археологическим исследованиям значительно расширена источниковая база Гольшанского (X–XVI вв.) и Шкловского (XVI–XVIII вв.) комплексов.

Картографирование городищ раннего железного века позволило установить предельные значения границ на нижней Березине – юго-восточную периферию для «штриховиков» и часть северного ареала культуры для «милоградцев».

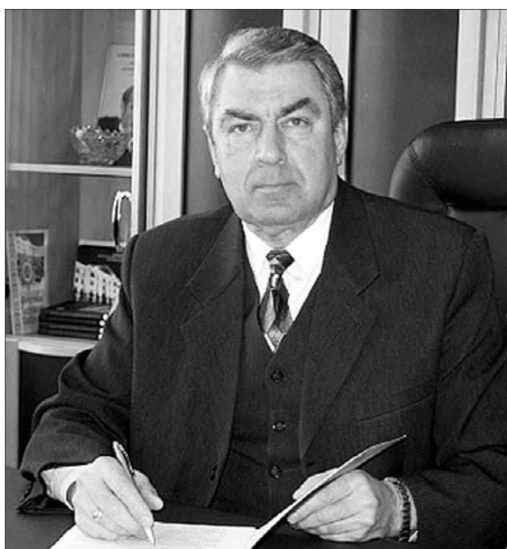
В полевых археологических исследованиях 2013 года получены новые научные результаты. На археологическом комплексе Бирули открыто погребение финального этапа банцеровской культуры (VII–VIII вв.), что указывает на генетическую связь населения этой культуры с ранними кривичами. Вблизи поселения на р. Менка (могильник Озерцо) выявлен погребальный инвентарь X в., связанный с западными славянами (Великая Моравия). В пределах княжеского подворья на детинце Друцка открыта ювелирная мастерская XII в., а вблизи въезда в замок на его площадке выявлены остатки кузнечной мастерской XIV в.

Учитывая высокую степень востребованности историко-культурного аспекта в развитии сферы туризма в нашей стране, Институт истории разработал ряд предложений, нашедших отражение в государственных программах. Впереди у археологов Института истории очередной полевой сезон, который, несомненно, принесет новые открытия.

Ольга ЛЕВКО, заведующая Центром истории доиндустриального общества Института истории НАН Беларуси

РУКОВОДИТЕЛЬ И УЧЕНЫЙ ВЫСОЧАЙШЕГО ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Доктору сельскохозяйственных наук, профессору, члену-корреспонденту НАН Беларуси, бывшему ректору Белорусского государственного аграрного технического университета (БГАТУ), в настоящее время председателю Постоянной комиссии по науке, образованию, культуре и социальному развитию Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь Николаю Казаровцу 26 марта исполнилось 65 лет.



Николай Владимирович родился в д. Харки Поставского района Витебской области. После окончания Витебского ветеринарного института с 1977 по 1980 год работал главным зоотехником совхоза «Новоселки», в 1980-1987 гг. – директором совхоза «Мышанка» Петриковского района Гомельской области.

С 1980 по 1984 год Н.Казаровец заочно учился в аспирантуре при БелНИИЖе, защитил кандидатскую диссертацию. С 1987 по 2000-й работал в Белорусской сельскохозяйственной академии в должностях старшего преподавателя (1987-1990), доцента, заместителя декана (1990-1994), декана зооинженерного факультета (1994-2000).

Под руководством Николая Владимировича научным коллективом «Селекционер» на основании проведенных исследований разработана «Комплексная программа по созданию высокопродуктивных стад в молочном скотоводстве Могилевской области», разработаны и внедрены организационно-технические мероприятия по созданию высокопродуктивных дойных стад.

В 1999 году Н.Казаровец защитил докторскую диссертацию по теме «Система совершенствования черно-пестрого скота на основе принципов крупномасштабной селекции». Основная научная деятельность направляется на создание системы племенной работы в молочном скотоводстве. Под его руководством освоены в производстве более 25 научных разработок и подготовлено более 20 научных рекомендаций.

В 2000-2003 годы Николай Владимирович работал начальником Главного управления образования, науки и кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Под его руководством разработаны и реализованы программы развития аграрного образования, непрерывной подготовки научных и педагогических кадров для средних специальных учебных заведений в рамках объединения «ВУЗ-ССУЗ». Произведена структурная перестройка системы аграрного образования, обеспечен значительный рост объемов финансирования вузовской науки.

Коллектив работников и студентов с гордостью отмечают, что с декабря 2003 по октябрь 2012 года Николай Владимирович возглавлял БГАТУ. В это время придается современный вид университетскому городку и всей его инфраструктуре. Активно внедряются информационно-телекоммуникационные системы. Совершенствуется учебно-воспитательный процесс. Внедрение новейших педагогических технологий, научно-методического обеспечения нового поколения, блочно-модульное обеспечение, тестовый контроль знаний, компьютеризация и использование при обучении технических средств – прочно вошли в повседневную жизнь университета.

В 2004-м Н.Казаровец избран членом-корреспондентом НАН Беларуси, в 2006 году – депутатом, председателем Постоянной комиссии по экономическому развитию, финансам и бюджету Минского городского совета депутатов.

В 2004-м совместным постановлением Министерства образования и Министерства сельского хозяйства Республики Беларусь университету предоставлен статус ведущего вуза отрасли. Получив такое звание, БГАТУ приобрел широкую известность в стране и за ее пределами, вполне закономерно превратившись в один из наиболее востребованных молодежью учреждений высшего образования.

Будучи ректором БГАТУ, Н.Казаровец постоянное внимание уделяет созданию условий для активизации вузовской науки, формированию необходимой базы для образования в университете научно-исследовательского института. В 2006 году к университету присоединен Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса. Для обеспечения подготовки практико-ориентированных специалистов на базе университета создан и успешно функционирует Республиканский учебно-производственный центр практического обучения новым технологиям и освоения комплексов машин. В 2007 году на базе университета образована Республиканская учебно-научно-производственная ассоциация «Агроинженер», объединяющая в настоящее время 15 аграрных колледжей, в которых обучается свыше 10 тыс. учащихся, значительная часть которых поступает в университет по системе непрерывного интегрированного профессионального образования.

За профессиональную, научную и общественную деятельность Н.Казаровец награжден Почетными грамотами Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Министерства образования Республики Беларусь, ряда областных и районных исполнительных комитетов. За личный вклад в интеллектуальное развитие в XXI веке ректор университета Н.Казаровец удостоен редкой для нашей страны международной награды – им. Сократа.

С октября 2012-го по настоящее время Н.Казаровец работает председателем Постоянной комиссии по науке, образованию, культуре и социальному развитию Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь.

Организаторский талант руководителя и интеллектуальный потенциал ученого, высочайший профессионализм и ответственность, целеустремленность и трудовая активность, человечность и доброжелательность, забота о людях и результативная работа по разрешению их проблем, постоянный поиск новых направлений развития университета и совершенствование его деятельности снискали Николаю Владимировичу глубокое уважение и заслуженный авторитет в коллективе работников и студенческой среде.

Хочется искренне пожелать Вам, уважаемый Николай Владимирович, крепкого здоровья, неиссякаемой энергии, новых творческих успехов на ниве трудовой деятельности, счастья и благополучия!

Владимир САМСОНОВИЧ, начальник Главного управления образования, науки и кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

Иван ШИЛО, ректор Белорусского государственного аграрного технического университета

Витольд ПЕСТИС, ректор Гродненского государственного аграрного университета

● В мире патентов

БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ

можно получить волокнистый полимерный материал, обладающий стабильным электретным зарядом, если воспользоваться способом, разработанным в Институте механики металлополимерных систем имени В.А.Белого (патент Республики Беларусь на изобретение № 17587, МПК (2006.01): D01F8/06, D01F8/12; авторы изобретения: А.Кравцов, К.Овчинников, С.Зотов; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный институт).

Полимерные волокнистые материалы широко применяются в фильтрах для очистки воздуха от дисперсных загрязнений. Их разновидностью являются электретные фильтры, в которых захват частиц загрязнений осуществляется не только за счет задержки этих частиц фильтрующей перегородкой, но и за счет их электростатического притяжения к волокнам, несущим электрический заряд.

Технический ресурс и стабильность работы таких фильтров зависят от того, в какой мере найдено оптимальное сочетание структурных характеристик волокнистого материала и параметров электретного заряда. Формирование в полимерных волокнистых материалах стабильного электретного заряда обычно предполагает их обработку в электрическом поле.

Авторы изобретения пошли иным путем. Сущность предложенного ими способа состоит в «аэродинамическом формовании» волокон из расплава смеси полимеров – полиамида и «функционализированного» итаконовой кислотой полипропилена при их массовых соотношениях от 70:30 до 90:10.

Данный способ основан на свойстве пленок, изготовленных из смесей термодинамически несовместимых полимеров с разной «технологической предысторией», спонтанно электрически поляризоваться. Усилить поляризационные эффекты можно, если повысить содержание в пленках электрически активных полимерных структур, что и было достигнуто авторами, применившими химически обоснованную термоокислительную деструкцию полимерных волокон в процессе их «аэродинамического формования» из расплава.

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

опухоли у пациента по лабораторным показателям, обладающим высокой диагностической чувствительностью и доступностью в их получении, возможна, если использовать изобретение ученых из РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н.Александрова (патент Республики Беларусь № 17580, МПК (2006.01): G01N33/50; авторы изобретения: В.Прохорова, Т.Цырусь, Л.Державец, С.Лаппо, Л.Шишло, Н.Колядко, О.Готько; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный РНПЦ). Одним патентом защищены три способа оценки биологической активности опухоли: при раке легкого, мочевого пузыря и прямой кишки.

Результаты лечения в значительной степени зависят от биологических особенностей опухоли. В этой связи поиск показателей, характеризующих ее биологическую активность и определяемых малоинвазивными лабораторными способами на дооперационном этапе, когда еще нет морфологической верификации опухоли, является актуальным.

Авторы отмечают, что дооперационную оценку биологической активности опухоли осуществляют по комплексу лабораторных тестов, определяемых современными нетрудоемкими способами – иммуноферментным анализом и импедансной люмиагрегометрией; в биологических жидкостях пациента (моча, кровь) определяют следующие показатели: опухолевые маркеры, ангиогенные факторы, агрегационную активность тромбоцитов; эти показатели не являются альтернативными, а дополняют друг друга и в комплексе обладают высокой информативностью.

Способ является малоинвазивным. дает возможность на первом этапе обследования пациента не использовать биопсию, что позволяет предупредить возникновение негативных побочных реакций.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

● Объявления

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» объявляет конкурс на замещение вакантных научных должностей:

– ведущего научного сотрудника (2 ед.), научного сотрудника (2 ед.) в лабораторию кормления и физиологии питания крупного рогатого скота;

– ведущего научного сотрудника (1 ед.), научного сотрудника (1 ед.) в опытно-экспериментальную научно-производственную лабораторию кормовых добавок и биопродуктов;

– ведущего научного сотрудника (2 ед.), научного сотрудника (1 ед.) в лабораторию гибридизации в свиноводстве;

– научного сотрудника (1 ед.) в лабораторию разведения и селекции свиней;

– младшего научного сотрудника (1 ед.) в группу по разведению и селекции мясного скота;

– ведущего научного сотрудника (1 ед.) в лабораторию кормления молочного скота.

Срок подачи документов – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 222160, г. Жодино, ул. Фрунзе, 11, тел. 8(01775) 2-35-23; 2-20-78.

ГНУ «Центральный ботанический сад» НАН Беларуси объявляет конкурс на замещение вакантной должности ведущего научного сотрудника по специальности «генетика» лаборатории биоразнообразия растительных ресурсов.

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Справки по телефону: (8017) 284-16-26.

Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

– младшего научного сотрудника сектора мониторинга и кадастра животного мира по специальности «экология» – 03.02.04 – 2 ед.

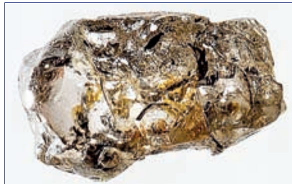
– младшего научного сотрудника мониторинга и кадастра животного мира по специальности «зоология» – 03.02.08 – 1 ед.

Срок конкурса – один месяц со дня опубликования.

Адресу: 220072, г.Минск, ул.Академическая,27. Тел. (8017) 284-15-93, 284-10-36.

О ЧЕМ РАССКАЗАЛ РИНГВУДИТ?

Микроскопический кристалл впервые обнаруженного на Земле минерала свидетельствует о присутствии огромного количества воды в глубинах земной мантии. Речь идет об алмазе массой менее одной десятой грамма, найденном в Бразилии. Дальнейшие исследования образца, наверное, помогут ответить на сакраментальный вопрос о происхождении воды на планете.



Большинство алмазов образуется на глубинах от 150 до 200 км, но есть и «сверхглубокие» алмазы из так называемой переходной зоны мантии (410–660 км), поясняет ведущий автор Грэм Пирсон из Университета Альберты (Канада). Примеси в таких алмазах позволяют получить представление о том, в каком окружении создавался алмаз, а следовательно, какие минералы присутствуют на данной глубине. Некоторые минералы обладают кристаллической структурой, которая может образоваться только при высоких давлениях и (или) температурах, поэтому многие из них перестраиваются, когда давление снимается или температура понижается. Таким образом, когда породу выносит на поверхность, многие минералы, образовавшиеся на большой глубине, изменяются до неузнаваемости. Но, оказавшись в ловушке внутри алмазов, они остаются в первоначальном, сжатом виде и становятся окном в недра Земли.

Г-н Пирсон и его коллеги изучили один из таких алмазов из бразильского муниципалитета Жуина. Образец весит 0,09 г. Исследование примесей проводилось методом рамановской спектроскопии комбинационного рассеяния света, и ученые наткнулись на зерно диаметром 40 мкм, которое оказалось рингвудитом − формой оливина, существующей при высоком давлении. Его до сих пор удавалось найти только в метеоритах или синтезировать в лаборатории. Минералогическая теория и сейсмические данные давно говорят о том, что рингвудит является основным компонентом переходной зоны, что подтвердили ученые.

В отличие от более изученных форм оливина, рингвудит способен содержать значительное количество воды, и исследователи получили шанс ответить на старый вопрос о том, сколько воды находится в переходной зоне. Инфракрасная спектроскопия показала, что в крошечном кусочке такого алмаза около 1% воды по массе. Это немного только на первый взгляд. Рингвудита в переходной зоне предостаточно, так что воды там примерно столько же, сколько в океанах на поверхности планеты. Правда, Норм Слип из Стэнфордского университета (США) просит коллег не спешить с выводами, ведь содержание воды в одном кристалле, возможно, не отражает общую картину. Алмазы производятся особым типом вулканизма, который обычно связан с богатыми водой породами.

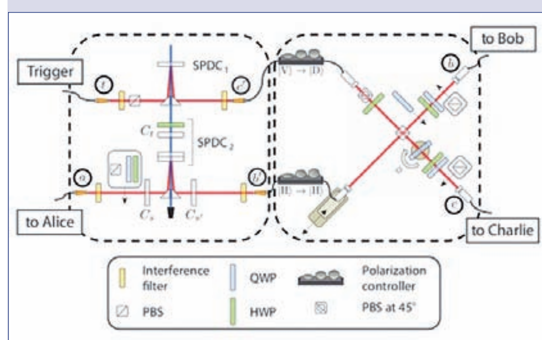
Насчет того, откуда в мантии вода, есть две теории. Во-первых, вода океанов проникла в недра планеты в результате субдукции литосферных плит. Во-вторых, предполагается, что в глубине Земли еще хранится насыщенный водой материал, из которого формировалась планета.

Если вода находится там со времен возникновения Земли, то отношение дейтерия к обычному водороду в ней может отличаться от того, которое наблюдается в нынешней морской воде. Когда ученые доберутся до той воды, станет ясно, верна ли гипотеза, что воду к нам занесли астероиды и кометы. Но г-н Пирсон не спешит с проверкой образца на соотношение изотопов, поскольку такое исследование разрушит единственный кусок мантийного рингвудита, находящийся в распоряжении специалистов. Экземпляр выдержит только один-два анализа, поэтому надо крепко подумать, какой выбрать.

По материалам Nature News

В КВАНТОВОЙ ЗАПУТАННОСТИ

Физики из Университета Ватерлоо (Канада) под руководством Криса Эрвена впервые продемонстрировали квантовую нелокальность для более чем двух квантово запутанных фотонов.



Нелокальность описывает моментальную «реакцию» запутанных частиц на изменения в состоянии другой запутанной частицы из пары даже тогда, когда их разделяет немалое расстояние. Ранее уже было показано, что такие изменения происходят одномоментно − даже быстрее, чем информация от одной частицы могла бы попасть к другой, распространяясь она со скоростью света («пугающее действие на расстоянии», говоря словами Эйнштейна).

Новый эксперимент продемонстрировал нелокальность сразу для трех частиц (фотонов) − нечто гораздо более сложное, чем взаимодействие пары фотонов.

Сначала первый фотон из тройки («Алиса») был передан на 580 м по оптическому кабелю, а два других − отправлены на 85 м вверх, к крыше, где их послали при помощи активного оптического оборудования телескопов к двум трейлерам, отстоящим от первого фотона и друг от друга примерно на 700 м. Так «Боб» и «Чарли» (вторая и третья частицы) оказались в разных местах посредством разных механизмов. И в теории никак не могли передать информацию о своем состоянии друг другу какими бы то ни было неквантовыми механизмами.

Четвертая сторона эксперимента (условное имя − «Рэнди»), находившаяся еще в одном трейлере, случайным образом выбрала те измерения, которые «Алиса» должна была сделать в отношении фотонов в лаборатории. После чего практически одномоментно − во временном окне длиной в три наносекунды − были проведены измерения, что окончательно исключило классические каналы передачи информации между частицами.

Итак, опытным путем убедительно показано существование квантовой запутанности между тремя частицами − давно обсуждавшейся, но до сих пор не реализованной схемы, которая указывает на возможность многосторонней одновременной квантовой связи и квантового распространения криптографических ключей.

По сути, корреляция этих трех фотонов может стать основой для многостороннего общения такого рода, в принципе не перехватываемого известными средствами, − качество просто бесценное для целого ряда военных и гражданских систем связи, а равно и шифрования массивов информации.

Отчет об исследовании опубликован в журнале Nature Photonics.

По материалам сайта Университета Ватерлоо https://uwaterloo.ca

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

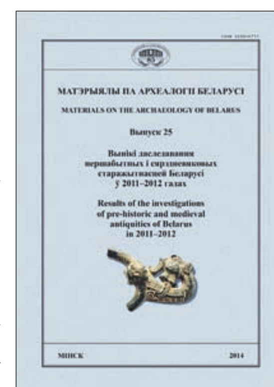
БЕЛАРУСКАЯ ДЫЯЛЕКТАЛОГІЯ. МАТЭРЫЯЛЫ І ДАСЛЕДАВАННІ. Зборнік навуковых артыкулаў. Выпуск 3



Чарговы выпуск зборніка «Беларуская дыялекталогія. Матэрыялы і даследаванні» захоўвае традыцыйную структуру папярэдніх зборнікаў, аднак ён пашыраны за кошт рубрыкі «Нашы юбіляры». Па традыцыі зборнік змяшчае вялікую падборку дыялектных слоў з розных рэгіёнаў Беларусі. У трэці выпуск у адрозненне ад іншых уключаны лексічныя матэрыялы з архіваў. У раздзеле «Навуковыя даследаванні» пераважаюць артыкулы па праблемах нацыянальнага сінтаксісу. Запісы сучаснага маўлення з розных рэгіёнаў Беларусі прадстаўлены ў раздзеле «Тэксты з беларускіх гаворак». Завяршае кнігу пакет інфармацыйна-даведачных матэрыялаў. Гэта паказальнік слоў, а таксама звесткі па афармленні артыкулаў.

Разлічана на моваведаў, этнографаў, гісторыкаў, а таксама ўсіх, хто цікавіцца родным словам.

МАТЭРЫЯЛЫ ПА АРХЕАЛОГІІ БЕЛАРУСІ. Выпуск 25
ISBN 978-985-08-1666-5



У чарговым выданні Інстытута гісторыі НАН Беларусі прадстаўлены навуковыя артыкулы, прысвечаныя даследаванню старажытнастей першабытнай археалогіі і эпохі сярэдневякоўя Беларусі і сумежных краін: Польшчы, Расіі і Украіны, – а таксама прымяненню розных метадаў даследавання археалагічных матэрыялаў і вынікам палявых прац 2011–2012 гг., якія яшчэ не былі ўведзены ў навуковы зварот.

Зборнік навуковых прац разлічаны на археолагаў, гісторыкаў, краязнаўцаў, музейных работнікаў, настаўнікаў і ўсіх тых, хто любіць старажытную гісторыю, цікавіцца матэрыяльнай і духоўнай культурай нашых далёкіх продкаў.

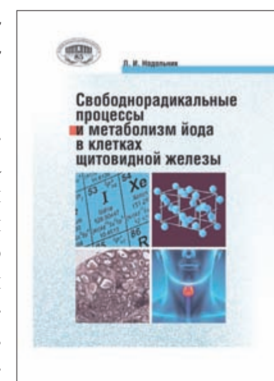
Крывічаніна, К. А.
Навукова-тэхнічнае супрацоўніцтва Беларусі з краінамі ЕС і СНД (1991–2000 гг.) / К. А. Крывічаніна. – Мінск : Беларуская навука, 2014. – 265 с.
ISBN 978-985-08-1665-8



У манаграфіі разглежданы працэс фарміравання нарматыўна-прававой базы і арганізацыйнай структуры навукова-тэхнічнага супрацоўніцтва Беларусі з краінамі ЕС і СНД у 1991-2000 гг., раскрыты формы навукова-тэхнічных кантактаў, адлюстраваны новыя кірункі, тэндэнцыі і змест узаемадачыненняў, выніковасць сумеснай працы.

Разлічана на спецыялістаў, якія займаюцца выпрацоўкай рашэнняў у сферы міжнароднага навукова-тэхнічнага супрацоўніцтва і іх рэалізацыяй, даследчыкаў і выкладчыкаў, усіх, хто цікавіцца гісторыяй Беларусі.

Надольник, Л. И. Свободнорадикальные процессы и метаболизм йода в клетках щитовидной железы / Л. И. Надольник. – Минск : Беларуская навука, 2014. – 275 с.
ISBN 978-985-08-1664-1



В монографии анализируются механизмы нарушения процессов поглощения и органификации йода клетками щитовидной железы и их связь с состоянием редокс-потенциала тироцитов. Избыточная продукция активных форм кислорода и развитие окислительного стресса в щитовидной железе характеризуются рядом особенностей, поскольку связаны с образованием высокореакционных соединений йода, участвующих в окислительной модификации молекул белков, липидов и др. Установлены общие механизмы нарушения функции тироцитов при воздействии психоэмоционального и радиационно-индуцированного стресса, характеризующиеся накоплением в щитовидной железе свободных форм йода и индукцией окислительного и йодного стресса. Анализируются тиреопротекторные эффекты антиоксидантных комплексов при дефиците йода, стрессе.

Монография адресуется исследователям, работающим в области тиреоидологии, нутрициетики, витаминологии, теории свободнорадикальных процессов, экологии, а также медикам, преподавателям вузов, аспирантам, магистрантам, студентам биологических, медицинских, экологических специальностей.

Табл. 62. Ил. 168. Библиогр.: 665 назв.

Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 263-23-27, 263-50-98, 267-03-74
Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь
belnauka@infonet.by www.belnauka.by



Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:
РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1270 экз. Зак. 284

Фармат: 60 x 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 28.03.2014 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 2330/0494179 ад 03.04.2009
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124


ISSN 1819-1444